



1. 电磁敏感的分类

电源外部的电磁干扰可分为以下几类。

静电放电抗扰度

脉冲噪声和快速静电脉冲群抗扰度

浪涌抗扰度

射频场引起的传导干扰

辐射、射频、电磁场抗扰度

2. 电磁敏感的对策

(1) 电源内部的对策

基本上用于电磁干扰的对策同样适用于电磁敏感。那些对策能发挥重要的作用。以下是电源内部的对策。

内置输入滤波器

设计 PCB 板和底架时，优化 FG 接线

使用噪声抑制部件，例如铁氧体磁芯，差模扼流圈。

(2) 设备系统内的对策

EMC 指令通常应用于用户的设备。因此除电源外下列措施也应被用于整个系统。

外置滤波器/ 浪涌吸收器

在装置的 AC 端使用针对脉冲噪声的浪涌吸收器或者滤波器，将有助于减少高压噪声。

* 在输入端使用 EMI 滤波器并且存在浪涌电压时，输入电压可能因滤波器内部的扼流圈吸收能量而大幅上升。在选择 EMI 滤波器时，必须结合负载进行足够多的实验。

输入/输出接线

输入和输出接线需要分隔开，以防减弱滤波器的效果。

接地线

地电位是理想的稳定电位。然而接线的方式可能导致阻抗上升，因传导噪声引起系统的故障。应保证接地线尽可能的粗和短。